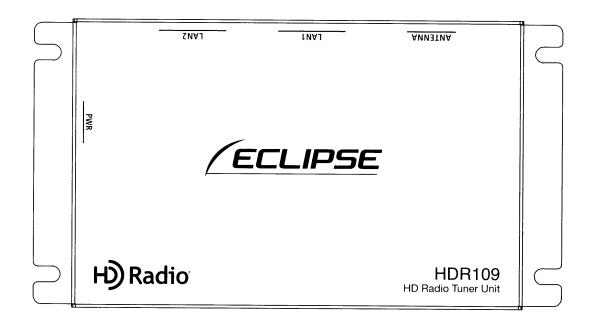




# H)Radio®

# **HDR109**

HD Radio Tuner Unit Syntonisateur radio HD Afinador de Radio de HD Unidad



Owners Manual

Manuel de l'utilisateur

Manual del Propieta

.

Warnings and Cautions	4
Package Contents	
Installation	
System Wiring and Connections	
Compatible Units	
Operation	. 7
Specifications	. 8

iPod and iTunes are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

HD Radio™ Technology Manufactured Under License from iBiquity Digital Corp. U.S. and Foreign Patents. HD Radio™ and HD Radio logo are proprietary trademarks of iBiquity Digital Corp.

FCC Warning: This equipment may generate or use radio frequency energy. Changes or modifications to this equipment may cause harmful interference unless the modifications are expressly approved in this User Guide. The user could lose the authority to operate this equipment if an unauthorized change or modification is made. Note: This equipment has been tested and found to comply with Part 15 of the FCC Rules. These rules are designed to provide reasonable protection against harmful interference. This equipment may cause harmful interference to radio communications if it is not installed and used in accordance with these instructions. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by listening to the dealer or an experienced technician for help.



This symbol means important instructions. Failure to heed them can result in serious injury or death.

DO NOT OPERATE ANY FUNCTION THAT TAKES YOUR ATTENTION AWAY FROM SAFELY DRIVING YOUR VEHICLE.

Any function that requires your prolonged attention should only be performed after coming to a complete stop. Always stop the vehicle in a safe location before performing these functions. Failure to do so may result in an accident.

DO NOT OPEN, DISASSEMBLE OR ALTER THE UNIT IN ANY WAY.

Doing so may result in fire, electric shock or product damage.

DO NOT INSERT ANY OBJECTS INTO THE UNIT.

Doing so may result in fire, electric shock or product damage.

USE THE CORRECT AMPERE RATING WHEN REPLACING FUSE.

Failure to do so may result in fire, electric shock or product damage.

MAKE THE CORRECT CONNECTIONS.

Failure to make proper connections may result in fire or product damage.

DO NOT SPLICE INTO A ELECTRICAL CABLES.

Never cut away cable insulation to supply power to other equipment. Doing so will exceed the current carrying capacity of the wire and result in fire or electric shock.

DO NOT INSTALL IN LOCATIONS THAT MIGHT HINDER VEHICLE OPERATION.

Doing so may obstruct vision or hamper movement which can result in a serious accident.

DO NOT INSTALL THE UNIT WHERE HIGH LEVELS OF HUMIDITY, MOISTURE OR DUST.

Doing so can result in electric shock or product failure



This symbol means important instructions. Failure to heed them can result in injury or material property damage.

HALT USE IMMEDIATELY IF A PROBLEM APPEARS.

Failure to do so may cause personal injury or damage to the product. Return the unit to your authorized retailer or nearest service center for repairing.

INSTALL THE WIRING SO THAT IT IS NOT CRIMPED OR PINCHED BY SCREWS OR SHARP METAL EDGES.

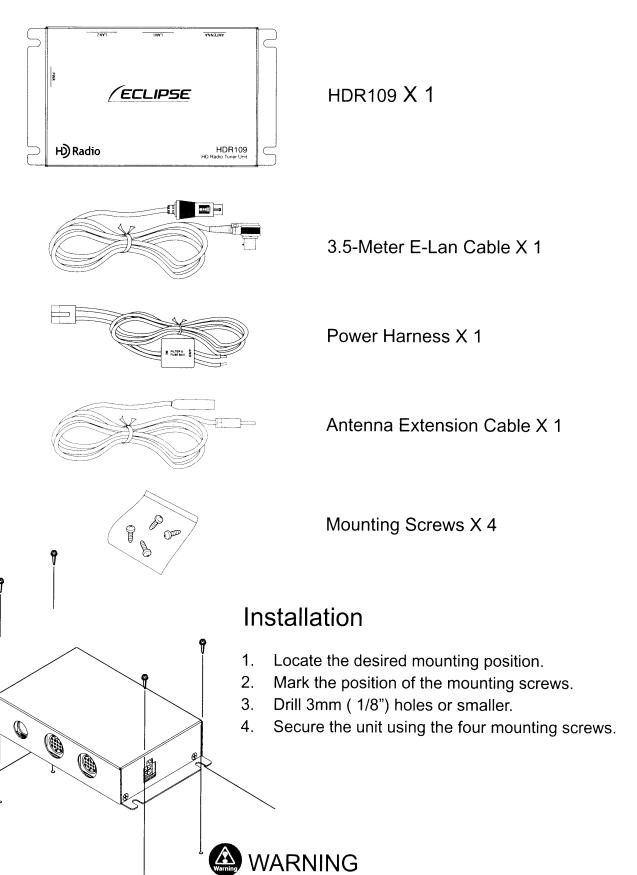
Route the cables away from moving parts or sharp pointed edges. This will prevent crimping and damage to the wiring. If the wiring must pass through a metal hole, be sure to use a rubber grommet to prevent the wire's insulation from being cut by the metal edge of the hole.

USE THE SPECIFIED ACCESSORY PARTS AND INSTALL THE PRODUCT SECURELY. Be sure to use only the specified accessory parts. Use of nonspecified parts may damage this unit internally or may not securely install the unit in place. This may cause parts to become loose, resulting in hazards or product failure.

USE CAUTION IF YOU NEED TO DISCONNECT THE BATTERY TERMINAL.

Please consult the vehicle's owner's manual or a service technician prior to removing the battery positive or ground connection, as it may cause damage to the vehicle's electrical system or require reprogramming of the vehicle's computer controlled devices.

# **Package Contents**

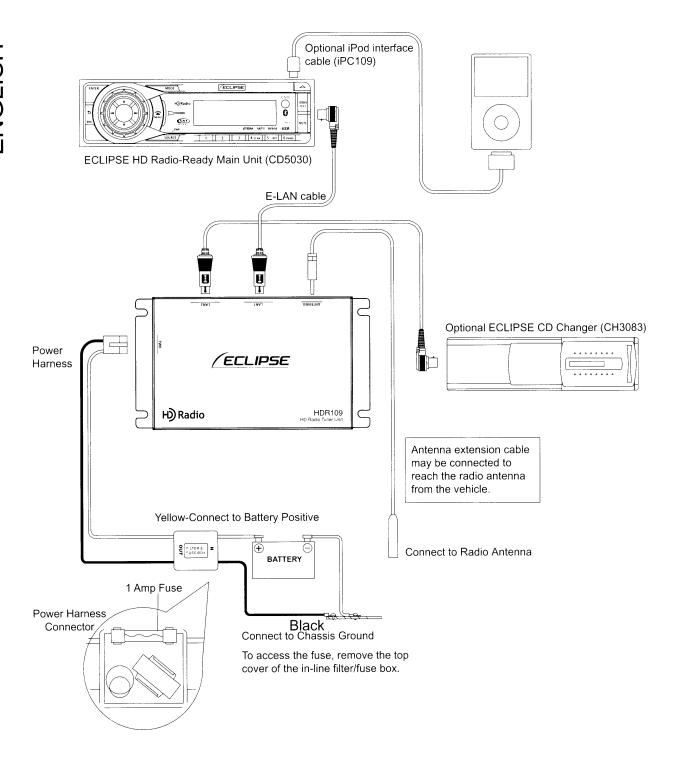


Be carful not to damage fuel lines, tanks or electical wiring.

Doing so could lead to accidents or fire.

# **System Wiring and Connections**

# Sample Connection: ECLIPSE CD Tuner CH3083 (CD Changer) and HDR109



## Compatible Units

Main Unit	HD Radio	Multi- casting	iTunes Tagging
CD5415, CD5425, CD5435, CD8445, CD8455, CD2000, CD3000, CD4000, CD5000. CD7000, CD3100, CD5100, CD7100, CD3200, CD7200mkII, AVN5435, AVN30D, AVN5495, AVN7000, AVN5500, AVN6600, AVN20D, AVN50D, AVN70D, AVN5510, AVN6610, AVN6620, AVN62D		N/A	N/A
CD5030, AVN726E, AVN76D	Yes	Yes	Yes

## Operation

When terrestrial digital broadcasts are received, the FM reception has the same sound quality as a CD, and the AM reception has the same sound quality as conventional FM sound. Depending on the reception status, HD Radio™ may also be able to receive analog broadcasts, which means reception is still possible in regions with no digital coverage. During digital broadcast reception, the "DIGITAL" message appears on the display.

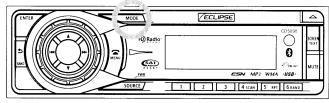
For details on operation, refer to the main unit's owner's manual.

### iTunes Tagging

The tag information of songs being played on HD Radio can be stored. When an iPod is connected to the main unit, the tag information of the songs is automatically transferred to the iPod. Using the tag information transferred to the iPod, songs can be purchased through iTunes. The tag information of songs can only be stored when the tag indicator, "TAG", appears on the display.

Example: CD5030

Press the [MODE] button for at least one second while a song you like is being played. The tag information of the song is stored in the main unit.



Refer to http://www.eclipse-web.com/us-index.html for compatible iPod models and iTunes.

## **Specifications**

### <GENERAL>

Power Supply VDC (10.5V to 16.0V)

Max. Current 0.35A

Dimensions (W  $\times$  H  $\times$  D) 141mm  $\times$  78 mm  $\times$  28 mm (5.5 in  $\times$  3 in  $\times$  1.1 in)

Mass (weight) Approx. 360 g (0.792 lbs)

-----

### <Analog FM TUNER>

Frequency Range 87.75~107.9MHz
Usable Sensitivity 12dBu or less

Signal-to-Noise Ratio 48dB

Frequency Response 100Hz 0±2.5dB / 10kHz -14dB±4dB

Stereo Separation 26dB or more

-----

### < Analog AM TUNER >

Frequency Range 530~1710kHz Signal-to-Noise Ratio 43dB or more Usable Sensitivity 34dBu or less

\_\_\_\_\_\_

### < HD Radio AM tuner >

Frequency Range 530~1710kHz HD Sensitivity -90dBm or less

Frequency Response ±1.5 dB from 40 Hz to 4.4 kHz and 5.4 kHz to 14.7 kHz

Stereo Separation 70dB or more

-----

### < HD Radio FM tuner >

Frequency Range 87.7~107.9MHz HD Sensitivity -85dBm or less

Frequency Response ±1.5 dB from 20 Hz to 9 kHz and 10 kHz to 20 kHz

Stereo Separation 70dB or more

### **Customer Notice**

Please retain this booklet and write in the serial number of your HDR109 for identification.

The serial number is labeled or stamped on the chassis.

### Note au client

Veuillez conserver ce livre et y écrire le numéro de série de votre HDR109 à des fins d'identification.

Le numéro de série est soit collé, soit estampé sur le châssis.

### Nota al consumidor

Por favor conserve este folleto y apunte aquí el número de serie de su HDR109 para identificación.

El número de serie se encuentra etiquetado o estampado en el chasis del aparato.

Serial No.	 	
N° de série	 	
Número de serie		

Fujitsu Ten Corp. of America 19600 So. Vermont Avenue, Torrance, CA 90502 Call: 1-800-55-ECLIPSE, www.eclipse-web.com

Fujitsu Ten Corp. d'Amérique 19600 So. Vermont Avenue, Torrance, CA 90502 Téléphonez au : 1-800-55-ECLIPSE, www.eclipse-web.com

Fujitsu Ten Corp. Of America 19600 So. Vermont Avenue, Torrance, CA 90502 Llame: 1 – 800 – 55 – ECLIPSE, www.eclipse-web.com

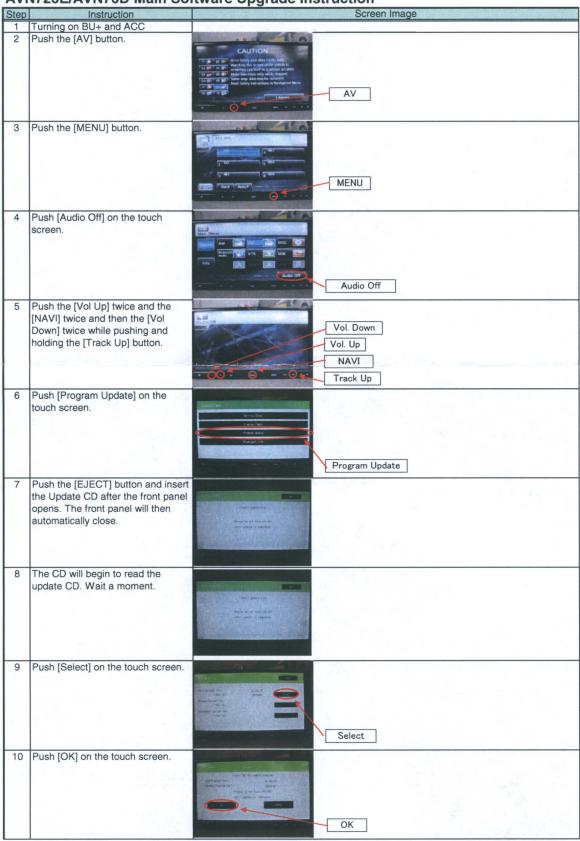
### To customers who have AVN726E or AVN76D

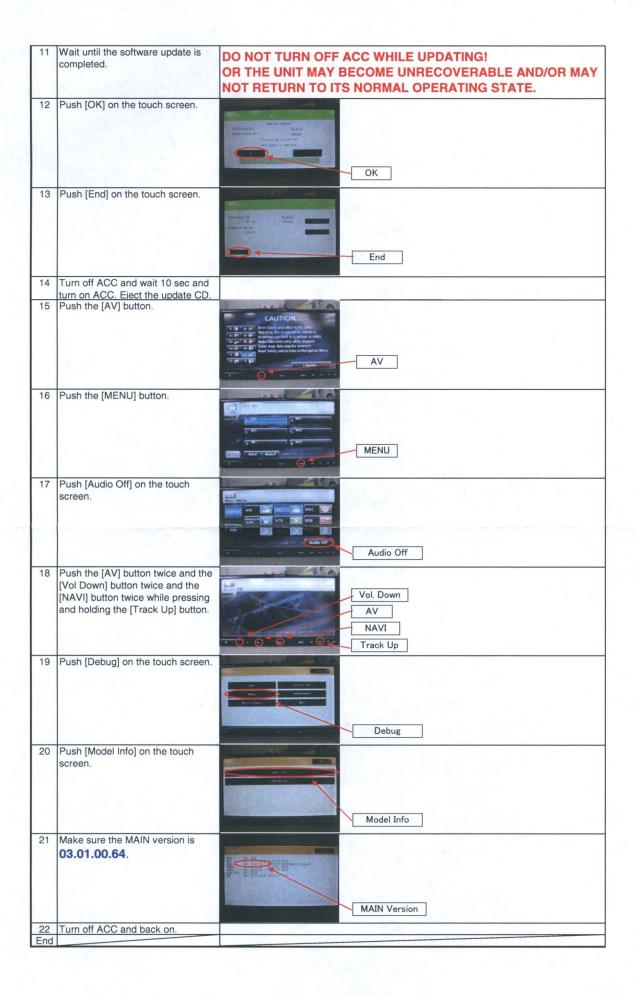


Thank for purchasing ECLIPSE products.

It is necessary to update your AVN726E or AVN76D with the Update Disc included with the HDR109. Please ask the Authorized ECLIPSE Dealer where you purchased the HDR109 for assistance.

AVN726E/AVN76D Main Software Upgrade Instruction





# ECLIPSE



AVN726E/76D Software Update Ver. 03.01.00.64



Fujitsu Ten Corp. of America

### Garantie limitée du consommateur

Garantie valable uniquement aux É.U. et au Canada

Cette garantie limitée fournie par Fujitsu Ten Corp. of America ("Eclipse") couvre, sous utilisation normale, toutes défectuosités matérielle et main d'œuvre de votre nouveau produit Eclipse acheté chez un détaillant agréé Eclipse aux É.U. ou au Canada, pendant une durée de une (1) année à compter de la date d'achat d'origine. Cette garantie limitée est valable seulement pour l'acheteur consommateur initial du produit Eclipse qui doit résider aux É.U. ou au Canada, elle NE peut PAS être transférée.

Les reçus ou autres preuves admissibles d'achat montrant la date de l'achat initial sont requis pour la garantie de ce produit. Eclipse pourrait vous facturer ou refuser de vous rendre le service pour le produit Eclipse sans preuve d'achat valable.

### **CE QUI EST COUVERT**

Si le produit devient défectueux au point de vue matériel ou main d'œuvre à la suite d'une utilisation normale au cours de la période d'un (1) an à partir de la date d'achat initiale, Eclipse réparera votre produit Eclipse, à sa discrétion et ce sans frais, avec des composantes ou pièces neuves ou recyclées ou remplacera le produit par un produit recyclé identique ou un modèle fonctionnellement équivalent. Eclipse conserve sa propriété sur toutes les pièces engagées ou produits remplacés sur la base d'une substitution. Eclipse vous réexpédiera l'élément et couvrira les frais d'expédition.

### **CE QUI N'EST PAS COUVERT**

- 1. Cette garantie limitée ne couvre aucun produit réparé par un individu, un détaillant ou un centre de service non agréé, ni aucun produit acheté auprès d'un détaillant non agréé.
- 2. Cette garantie limitée ne couvre aucun produit ayant fait l'objet de mauvais traitement, d'un mauvais usage, de négligence, d'un accident, de modifications, de mauvaise connexion avec des périphériques, d'une tentative de vol, de surtension électrique, de dommages par un liquide, d'inondation, de dommages par la foudre ou autres actes de la nature, qui ont été utilisés de manière autre que selon les instructions fournies par Eclipse ou en dehors des limites de spécifications ou ayant un numéro de série altéré, dégradé ou enlevé.
- 3. Cette garantie limitée ne couvre pas l'élimination de l'électricité statique de la voiture, le bruit du moteur ou les autres interférences électriques, les corrections de problèmes découlant de média inappropriés tels que CD, DVD ou carte mémoire, le système d'antenne du véhicule et son installation défectueuse et la désactivation du code de sécurité pour les produits contenant la fonction Numéro de série électronique (NSE).
- 4. Cette garantie limitée ne couvre pas les dommages cosmétiques y compris aux panneaux frontaux et aux affichages de type LCD ou TFT, l'usure normale, le remplacement de la batterie ou la maintenance régulière.
- 5. Cette garantie limitée ne couvre pas les dommages causés par les produits Eclipse aux média tels que CD, DVD ou autres, y compris leur contenu.
- 6. Cette garantie limitée ne couvre aucune de vos dépenses acquittées ou contractées en rapport avec cette garantie. Vous êtes, par exemple, responsable de l'enlèvement et de l'installation du produit ainsi que l'expédition vers Eclipse, les frais d'expéditions et tout dommage pendant l'expédition.
- 7. Cette garantie limitée ne s'applique pas lorsque les produits sont utilisés dans un commerce, une entreprise ou toute application industrielle ou commerciale.

### COMMENT OBTENIR LE SERVICE ASSOCIÉ À LA GARANTIE

Certaines instructions de produits Eclipse fournissent des procédures de diagnostic pour **déterminer si votre produit nécessite le service.** La solution la plus rapide peut être trouvée dans les instructions. Veuillez d'abords regarder ici.

Si vos HAUT-PARLEURS DE VOITURE Eclipse requiert un service, veuillez contacter, pour le service, le détaillant où vous avez acheté ce produit. Pour d'autres produits Eclipse, contactez votre détaillant où vous avez acheté ce produit pour vérifier que le produit requiert un service. En cas de besoin de service, veuillez appeler ou visiter notre site Web ci-dessous pour obtenir un numéro de réclamation. Vous devez suivre les instructions de réexpédition fournies sur obtention du numéro de réclamation. Eclipse N'ACCEPTERA aucun produit sans numéro de réclamation.

Centre agréé de service après-yente de Eclipse

1-800-233-2216 pour les consommateurs des É.U. SEULEMENT / 1-888-557-8278 pour les consommateurs du Canada SEULEMENT ou www.eclipsediamondservice.com

### AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ POUR LOGICIEL DE SYSTÈME DE NAVIGATION ET DE STOCKAGE DE DONNÉES

Tout logiciel de système de navigation fourni avec les produits Eclipse est fourni « tel quel », avec tous ses défauts et sans garantie quelconque. Les logiciels de système de navigation peuvent contenir des bogues ou erreurs et peuvent donner des directions erronées. Eclipse ou ses marchands n'auront aucune responsabilité envers vous en rapport avec l'utilisation ou le mauvais usage ou de la dépendance au logiciel de système de navigation.

Eclipse ne sera responsable d'aucun logiciel, d'aucune donnée ou autre information stockée ou utilisée sur quelque produit retourné à Eclipse que ce soit, dans le cadre de la garantie, y compris les coûts de rétablissement de tels programmes informatiques ou de telles données. Si pendant la période du service de la garantie du produit, le contenu du disque dur ou tout autre media de stockage de données est altéré, effacé, modifié ou égaré, Eclipse n'est pas responsable.

### NON-RESPONSABILITÉ ET LIMITATION DE RESPONSABILITÉ DE LA GARANTIE

CETTE DÉCLARATION DE GARANTIE POUR LE PRODUIT ET LE LOGICIEL VAUT POUR TOUTES LES GARANTIES FORMELLES, TACITES OU LÉGALES, Y COMPRIS MAIS NON LIMITÉES AUX GARANTIES TACITES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'APITUDE POUR LA RÉALISATION D'UN BUT PARTICULIER DU PRODUIT ECLIPSE. TOUTES LES GARANTIES TACITES OU LÉGALES, DANS LA MESURE OU ELLES NE PEUVENT PAS ÊTRE EXCLUES, SONT LIMITÉES À LA DURÉE EFFECTIVE DE LA GARANTIE FORMELLE TELLE QUE PRÉSENTÉE CI-DESSUS. SI LE PRODUIT EST DÉFECTUEUX AU POINT DE VUE MATÉRIEL OU MAIN D'OEUVRE, VOTRE RECOURS UNIQUE ET EXCLUSIF SERA LA RÉPARATION OU LE REMPLACEMENT TEL QUE STIPULÉ CI-DESSUS. CEPENDANT, SI CE RECOURS NE REMPLIT PAS SON OBJECTIF ESSENTIEL, ECLIPSE SE RÉSERVE LE DROIT DE REMBOURSER LE PRIX D'ACHAT DU PRODUIT À L'ACHETEUR EN ÉCHANGE DU RETOUR DU PRODUIT. ECLIPSE NE SERA PAS PASSIBLE DE DOMMAGES ET INTÉRÊTS Y COMPRIS MAIS NON LIMITÉS AUX DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS, PERTE D'UTILISATION DE DONNÉES, PERTE DE PROFITS OU INTERRUPTION DE L'EXPLOITATION, QUE CES DOMMAGES SOIENT BASÉS SUR LA GARANTIE, LE PRÉJUDICE (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE ET LA RESPONSABILITÉ ABSOLUE, MAIS EXCLUANT L'ATTEINTE À LA PERSONNE), LE CONTRAT OU L'INDEMNITÉ.

### LES DROITS DANS VOTRE ÉTAT

CERTAINS ÉTATS N'AUTORISANT PAS DE LIMITATIONS DE DURÉE POUR UNE GARANTIE TACITE NI L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DE DOMMAGES ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS, CE TYPE DE LIMITATION OU D'EXCLUSION PEUT NE PAS S'APPLIQUER À VOUS. CETTE GARANTIE VOUS ACCORDE DES DROITS LÉGAUX PRÉCIS, VOUS POUVEZ AUSSI DISPOSER D'AUTRES DROITS QUI VARIENT D'UN ÉTAT À UN AUTRE.



Fujitsu Ten Corp. of America

### Consumer Limited warranty

Warranty valid only in the U.S.A. and Canada

This limited warranty provided by Fujitsu Ten Corp. of America ("Eclipse") covers all defects in materials or workmanship under normal use in your new Eclipse Product purchased from an authorized Eclipse retailer in the U.S.A. or Canada for a period of one (1) year from the date of original consumer purchase. This limited warranty is valid only for the original consumer purchaser of Eclipse Product who must reside in either the U.S.A. or Canada and is NOT transferable.

Sales receipt or other valid proof of purchase showing the date of original purchase is required for warranty service of this Product. Eclipse may charge you or refuse service for the Eclipse Product without valid proof of purchase.

### WHAT IS COVERED

If the Product becomes defective in material or workmanship that may arise under normal use during the period of one (1) year from the date of original consumer purchase, Eclipse will, at its option and without charge, repair your Eclipse Product with new or reconditioned components or parts, or replace the Product with a reconditioned product of the same or functionally equivalent model. Eclipse retains as its property any retained parts or product that is replaced on an exchange basis. Eclipse will return ship the unit to you and cover shipping charges.

### WHAT IS NOT COVERED

- 1. This limited warranty does not cover any Product which is repaired by any non-authorized individual, retailer or service center, or any Product purchased from a non-authorized retailer.
- 2. This limited warranty does not cover any Product which has been subject to abuse, misuse, neglect, accident, Product modifications, improper connection with peripherals, attempted theft, electrical power surge, liquid damage, flood, lightening, or other acts of nature, which has been used other than in accordance with the instructions furnished by Eclipse or over the specification range, or which its serial number has been altered, defaced or removed.
- 3. This limited warranty does not cover elimination of car static, motor noise or other electrical interference, correction of problems resulting from improper media such as CD, DVD or memory stick, vehicle's antenna system, and faulty installation, and de-activation of security code for the Products containing ESN function.
- 4. This limited warranty does not cover cosmetic damage including face panels and displays such as LCD or TFT, normal wear and tear, battery replacement or periodic maintenance.
- 5. This limited warranty does not cover any CD, DVD or other media damage including its contents caused by Eclipse products.
- 6. This limited warranty does not cover any expenses paid or incurred by you in relation to this warranty. For example, you are responsible for removal and installation of the Product as well as shipping to Eclipse, shipping charges and any damage during shipping.
- 7. This limited warranty does not apply when Product is used in a trade or business or in any industrial or commercial application.

### HOW TO OBTAIN WARRANTY SERVICE

Some Eclipse Product instructions provide troubleshooting procedures to determine if your Product needs service. The fastest solution may be found in the instructions. Please look here first.

Should your Eclipse CAR SPEAKER require service, please contact the retailer where you purchased this Product for service. For other Eclipse Products, please contact your retailer where you purchased this Product to verify that the Product requires service. If service is needed, please call or visit our website below to obtain a claim number. You must follow the return shipping instructions provided when you obtain the claim number. Eclipse will NOT ACCEPT any Product without a claim number.

Eclipse Authorized Service Center:

1-800-233-2216 For U.S.A. Consumers ONLY / 1-888-557-8278 For Canada Consumers ONLY or www.eclipsediamondservice.com

### DISCLAIMER FOR NAVIGATION SYSTEM SOFTWARE AND DATA STORAGE

Any navigation system software provided with the Eclipse Product is provided "as is", with all faults and with no warranties whatsoever. Navigation system software may have bugs and errors, and may provide incorrect directions. Under no circumstances shall Eclipse or its LICENSORS be liable to you on account of use or misuse of, or reliance on, any navigation system software.

Eclipse shall not be responsible for any software programs, data or other information stored or used on any Product returned to Eclipse for warranty service, including the costs of recovering such programs or data. If during the warranty service of the Product, the contents of the hard drive or any other data storage media are altered, deleted, modified or lost, Eclipse is not responsible.

### WARRANTY DISCLAIMER AND LIMITATION

THIS WARRANTY STATEMENT FOR THE PRODUCT AND THE SOFTWARE IS IN LIEU OF ALL WARRANTIES, EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ON THE ECLIPSE PRODUCT. ALL IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES, TO THE EXTENT THAT THEY CANNOT BE EXCLUDED, ARE LIMITED TO THE EFFECTIVE PERIOD OF THE EXPRESS WARRANTY SET FORTH HEREIN. IF THE PRODUCT IS DEFECTIVE IN MATERIALS OR WORKMANSHIP, YOUR SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY SHALL BE REPAIR OR REPLACEMENT AS PROVIDED ABOVE. HOWEVER IF THAT REMEDY FAILS OF ITS ESSENTIAL PURPOSE, ECLIPSE RESERVES THE RIGHT TO REFUND THE PURCHASE PRICE OF THE PRODUCT TO THE PURCHASER IN EXCHANGE FOR THE RETURN OF THE PRODUCT. ECLIPSE SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY DAMAGES INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOSS OF USE OR DATA, LOSS OF PROFITS OR INTERRUPTION OF BUSINESS, WHETHER SUCH ALLEGED DAMAGES ARE BASED IN WARRANTY, TORT (INCLUDING NEGLIGENCE AND STRICT LIABILITY, BUT EXCLUDING PERSONAL INJURY), CONTRACT, OR INDEMNITY.

### YOUR STATE LAW RIGHTS

SOME STATES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS OR THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO SUCH LIMITATIONS OR EXCLUSIONS MAY NOT APPLY TO YOU. THIS WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE.

HDR-109

